

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Segundo Examen de Fondo)

1. Un método de operación de un dispositivo inalámbrico (18) que comprende un primer oscilador de cristal de referencia (26-1) que opera a una primera frecuencia de referencia y un segundo oscilador de cristal de referencia (26-2) que opera a una segunda frecuencia de referencia que es mayor que la primera frecuencia de referencia, que comprende:

tomar (100) la decisión de configurar un receptor (22) del dispositivo inalámbrico (18) para usar el segundo oscilador de cristal de referencia (26-2); y

configurar (104 o 114) el receptor (22) del dispositivo inalámbrico (18) para usar el segundo oscilador de cristal de referencia (26-2) de acuerdo con la decisión; y que comprende, además:

al tomar (100) la decisión de configurar el receptor (22) del dispositivo inalámbrico (18) para usar el segundo oscilador de cristal de referencia (26-2), causando (112) adaptación del segundo oscilador de cristal de referencia (26-2) basado en una salida del primer oscilador de cristal de referencia (26-1), donde el primer oscilador de cristal de referencia (26-1) se sintonizó previamente durante un proceso de sincronización en el que el dispositivo inalámbrico (18) se sincronizó con un nodo de acceso de radio (14) en un sistema de comunicación inalámbrica (10).

2. El método de la Reivindicación 1, en el que:

la configuración (114) del receptor (22) del dispositivo inalámbrico (18) para utilizar el segundo oscilador de cristal de referencia (26-2) comprende la conexión (114) de un bucle de bloqueo de fase (44) del receptor (22) del dispositivo inalámbrico (18) al segundo oscilador de cristal de referencia (26-2) y la configuración (114) del bucle de bloqueo de fase (44) basado en la segunda frecuencia de referencia de tal manera que un oscilador controlado (46) controlado por el bucle de bloqueo de fase (44) proporcione una señal de salida a la frecuencia deseada del oscilador local.

3. El método de la Reivindicación 2, que comprende además, al tomar (100) la decisión de configurar el receptor (22) del dispositivo inalámbrico (18) para usar el segundo oscilador de cristal de referencia (26-2), activando (108) el primer oscilador de

crystal de referencia (26-1) y la activación (110) del segundo oscilador de cristal de referencia (26-2) antes de configurar (104) el receptor (22) del dispositivo inalámbrico (18) para utilizar el segundo oscilador de cristal de referencia (26-2).

4. El método de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, que comprende, además, al tomar (100) la decisión de configurar el receptor (22) del dispositivo inalámbrico (18) para usar el segundo oscilador de cristal de referencia (26-2), desactivando (116) el primer oscilador de cristal de referencia (26-1).

5. El método de cualquier de las Reivindicaciones 1 a 4, en donde tomar la decisión de usar el segundo oscilador de cristal de referencia (26-2) comprende tomar la decisión si el dispositivo inalámbrico (18) esta sincronizado a una red inalámbrica.

6. El método de la Reivindicación 1, en el que tomar (100) la decisión para usar el segundo oscilador de cristal de referencia (26-2) comprende tomar (402) la decisión basada en una frecuencia portadora de una señal a recibir por el receptor (22) del dispositivo inalámbrico (18).

7. El método de la Reivindicación 6, en el que al tomar (402) la decisión basándose en la frecuencia portadora de la señal que va a recibir el receptor (22), el dispositivo inalámbrico (18) comprende tomar (402) la decisión de usar el segundo oscilador de cristal de referencia (26-2) si la frecuencia del portador es mayor que un umbral predefinido o preconfigurado.

8. El método de la Reivindicación 7, en el que el umbral predefinido o preconfigurado es mayor o igual a 4 gigahertz, GHz.

9. El método de la Reivindicación 8, en el que el umbral predefinido o preconfigurado es mayor o igual a 10 gigahertz, GHz.

10. El método de una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 9, en el que la primera frecuencia de referencia es menor o igual a 52 megahertz, MHz, y la segunda frecuencia de referencia es mayor o igual a 100 MHz.

11. Un dispositivo inalámbrico (18) compuesto por un primer oscilador de cristal de referencia (26-1) que funciona con una primera frecuencia de referencia y un segundo oscilador de cristal de referencia (26-2) que funciona con una segunda frecuencia de referencia superior a la primera frecuencia de referencia, el dispositivo inalámbrico (18) compuesto por una unidad de control (24) adaptada a:

tomar la decisión de configurar un receptor (22) del dispositivo inalámbrico (18) para que utilice el segundo oscilador de cristal de referencia (26-2); y

configurar el receptor (22) del dispositivo inalámbrico (18) para utilizar el segundo oscilador de cristal de referencia (26-2) de acuerdo con la decisión; y además adaptado a:

al tomar (100) la decisión de configurar el receptor (22) del dispositivo inalámbrico (18) para usar el segundo oscilador de cristal de referencia (26-2),

causar (112) la adaptación del segundo oscilador de cristal de referencia (26-2) basado en una salida del primer oscilador de cristal de referencia (26-1);

donde el primer oscilador de cristal de referencia (26-1) se sintonizó previamente durante un proceso de sincronización en el que el dispositivo inalámbrico (18) se sincronizó con un nodo de acceso de radio (14) en un sistema de comunicación inalámbrica (10).

12. El dispositivo inalámbrico (18) de la Reivindicación 11 en el que el dispositivo inalámbrico (18) está además adaptado para operar de acuerdo con el método de una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 10.

13. El dispositivo inalámbrico de la Reivindicación 11 o 12 en el que el receptor del dispositivo inalámbrico está adaptado para recibir señales que tienen una frecuencia portadora de ondas milimétricas cuando el dispositivo inalámbrico está configurado para usar el segundo oscilador de cristal de referencia.

14. El dispositivo inalámbrico de cualquiera de las Reivindicaciones 11 a 13 en el que el dispositivo inalámbrico es un Equipo de Usuario o un Dispositivo de Comunicación Tipo Máquina.
